

# 大気汚染物質を計測するソリューション

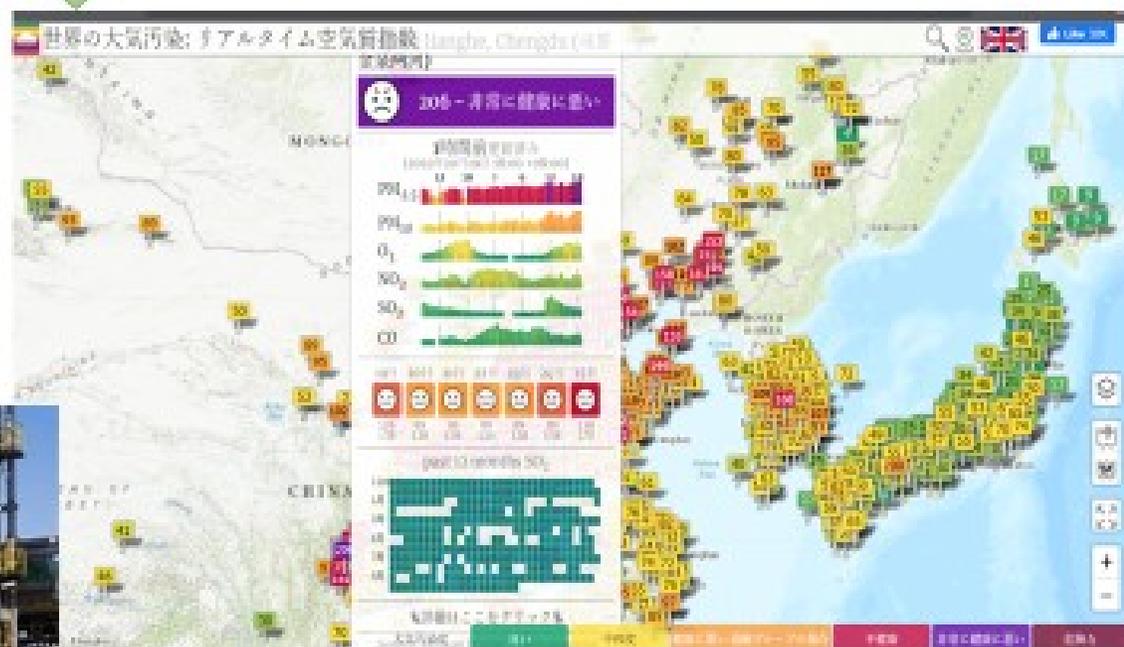


CHUKYO UAS

# ソリューションの目的 The Problem

センサー開発の始まりは、これまでの欧州など規制の厳しい国々では、工場等が排出する気体に関する規制が厳しいのに反し、それを包括的に調査する手段がありませんでした。

現在、大気中の温室効果ガスや有害物質、浮遊粒子状物質(PM)は地上の固定局で測定されている、そして一般に公開されて普及しています。



# ソリューションの特徴

旅客機飛行高度より下で地上観測よりも上の**中間層**を  
**広範囲で包括的に調査**



# ソリューションの特徴を活用した調査環境例①



立ち入り禁止区域



煙突



工場

作業員が近づくことや立ち入ることによって危険な場所は特に有効です。

# ソリューションの特徴を活用した調査環境例②



バイオマスプラント



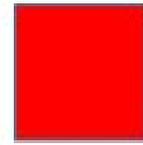
火山

研究などのデータ用調査など

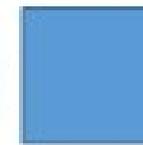


スマート・オーガニック農業

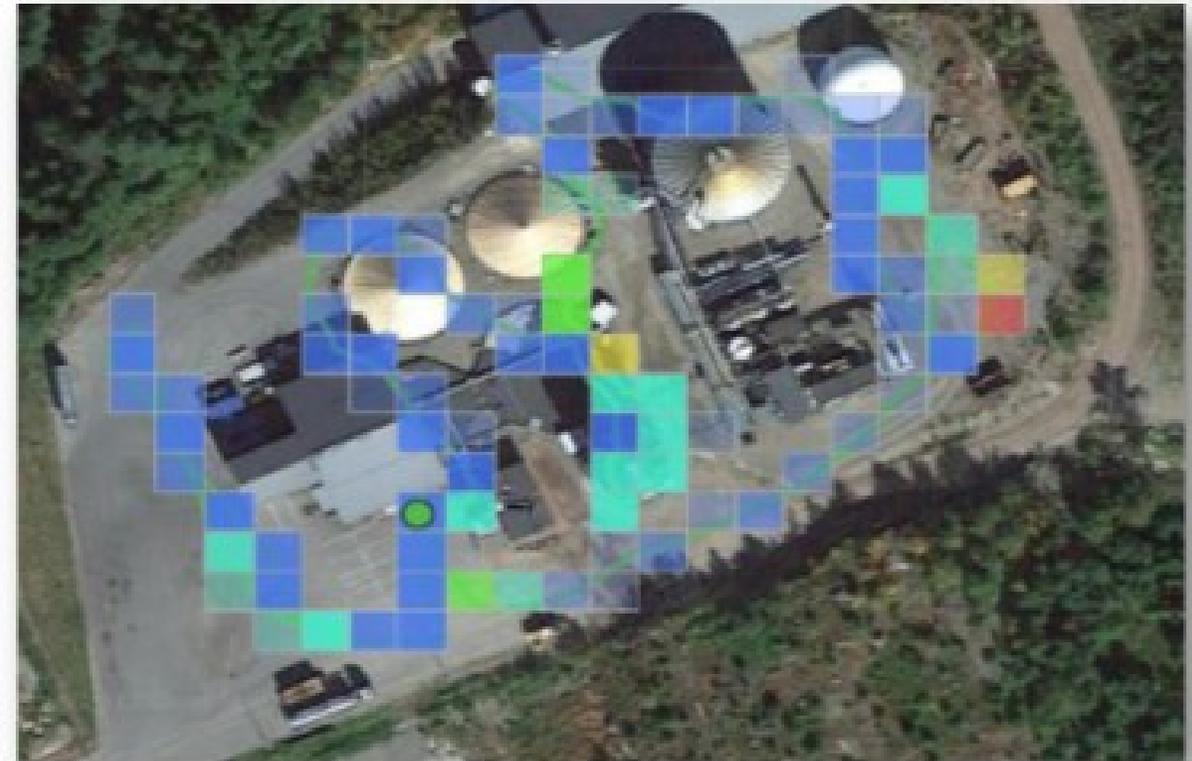
# 3Dマップ上 分布図例



多



少



上空からの撮影メッシュサイズは希望により設定できます。

# 計測できる物質

- アンモニア NH<sub>3</sub> 0 - 100 ppm
- 二酸化炭素 CO<sub>2</sub> 0 - 15 000 ppm
- 一酸化炭素 CO 0 - 500 ppm
- 硫化ジメチル (CH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>S 0 - 10 ppm
- 一般炭化水素、CH 0~100%
- LEL硫化水素 H<sub>2</sub>S 0 - 50 ppm
- メタン CH<sub>4</sub> 0 - 100
- メチルメルカプタン CH<sub>4</sub>S 0 - 14 ppm
- 二酸化窒素 NO<sub>2</sub> 0 - 20 ppm
- 一酸化窒素 NO 0 - 250 ppm
- 酸素 O<sub>2</sub> 0~25%未満
- オゾン O<sub>3</sub> 0~5 ppm
- 冷媒R134A、R410A 0 - 2000
- 二酸化硫黄 SO<sub>2</sub> 0 - 50 ppm
- 揮発性有機化合物 VOC 0~2000ppm
- イソブチレン換算値粒子状物質、
- PM PM<sub>1</sub>、PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>
- 騒音 30 - 135 dB (A-、C-、Z-およびオクターブバンド)
- etc



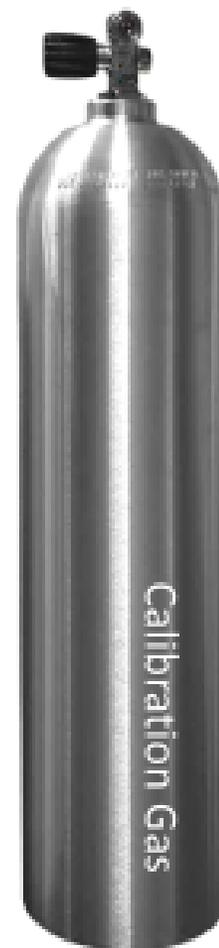
# キャリブレーション Calibration Gas

1. ガスセンサモジュールのキャリブレーションは  
専用ガスでキャリブレーションします。

- 専用ガスなので信頼性が高い
- 高い品質の検査結果を出せる

2. このキャリブレーション方法は現場でも簡単  
かつ迅速に行うことができます。

3. ノイズセンサモジュールは、標準的なノイズ  
キャリブレーション用の機械を用いてキャリブ  
レーションします。



# 導入クライアント

## Maritime

Sulphur and  
LNG  
monitoring



We have an authority-approved ship sulphur emissions monitoring solution. Our platform has been used in European territorial waters for both sulphur and methane slip measuring.

## Oil & Gas & Energy

Leakage  
detection



Customers under NDA

Identification, quantification and mapping of methane leakages at several biogas production sites and valve stations.

## Mining & steel

Fugitive emission  
mapping



Estimating the total emissions and pinpointing fugitive emission sources.

Mapping of the zones for employee safety.

## Chemical industry

Fugitive emission  
mapping



Customers under NDA

Pinpointing fugitive emission sources.

Identification of the potential leaks.

## Pulp & paper

Odorous compound  
detection



Customers under NDA

Monitoring and reporting of fugitive emissions at process sites. Emission mapping was conducted to gain more insight on leaks and emission sources.

## Waste and recycling

Fugitive emission  
mapping



KUBAKOBRI

Monitoring of emission compounds on landfills for maintenance and environmental reporting purposes.

# 導入とメリット

12 つくる責任  
つかう責任



12-6

大企業や多国籍企業をはじめとする企業に対し、持続可能な慣行を導入し  
定期報告に持続可能性に関する情報を盛り込むよう 奨励する。

12-7

国内の政策や優先事項に従って持続可能な公共調達の慣行を促進する。

・調査したデータを3D Map化しCloudに蓄積と保存することで世界中どこにいても素早く見ることが出来るので

正確なデータは、御社にとって

より良い事業環境のために、より良い経営理念と、より良い意思決定  
を行うことができます。

そして御社の付加価値としてのPR、分析、指導、教育、

さらには環境意識の高い新規顧客獲得のために利用